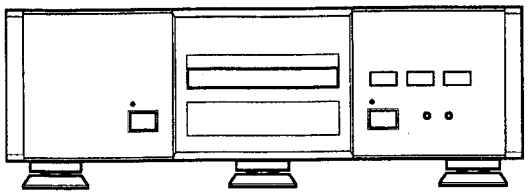
ESOTERIC



# SERVICE MANUAL

# P-30

## CD DRIVE UNIT

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

目　次


1 仕　様…… 2
2 外装部品の外し方 …… 3
3 調整と確認…… 4
　3-1 ピックアップの交換…… 4
　3-2 サーボ系の調整…… 5
4 分解図とパーツリスト …… 8
　分解図 1（外装部）…… 8
　分解図 2（機構部）……10
　分解図 3（メカ部）……12
　分解図 4（メカ部）……14
5 基板図とパーツリスト ……16
6 付属品……22
7 ブロックダイアグラム ……23



Effective : March, 1995

D00144600A

# 1 仕 様

〈ピックアップ〉

| | |
|---|---|
| 方式 | 対物レンズ駆動、光学式3ビーム |
| 対物レンズ駆動方式 | 2次元平行駆動 |
| 光源 | 半導体レーザー |
| 波長 | 780nm |
| ピックアップ駆動方式 | リニアモーター駆動 |

〈デジタル出力フォーマット〉

| | |
|---|---|
| 標本化周波数 | 48kHz |
| 周波数精度 | ±50PPM（表示：±1,000PPM） |
| 量子化ビット数 | 24ビットリニア/チャンネル |
| 伝送レート | 3.072Mb/sec |
| 変調方式 | バイフェーズ・マーク変調 |

〈デジタル出力特性〉

| | |
|---|---|
| 出力 | 0.5Vp-p/75Ω（RCA）<br>4.5Vp-p/110Ω（XLR）<br>−12.5〜−16dBm/875nm<br>（OPTICAL ST） |
| ジッター除去比 | 40dB |
| ジッターフィルター<br>　カットオフ周波数 | 3Hz |
| ジッターフィルター次数 | 1次 |

〈一般〉

| | |
|---|---|
| 電源 | 100V AC 50-60Hz |
| 消費電力 | 12W |
| 外形寸法 | 465×157×390mm（W×H×D） |
| 重量 | 14.5kg |

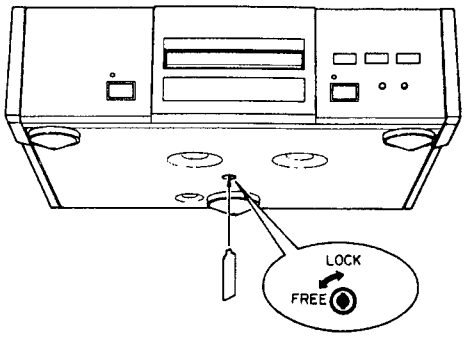
〈付属品〉

- ワイヤレスリモコン RC-567
- 乾電池（単3、SUM-3）×2
- ロックプレート
- フット×3
- フットベース×3
- 電源コード
- 同軸コード（バンデンハル社デジタルコード VDH-T208）
- 取扱説明書（バインダー含む）

＊仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

## 防振装置について

本機は輸送時の振動からピックアップを守るため、防振装置で固定してあります。本機を動作させる場合は、必ず防振装置を解除してください。




**解除のしかた**

本機の電源を入れる前に、図のように前面を持ち上げ、付属の金具を穴に差し込み、**"FREE"**側へ約30°軽く回します。

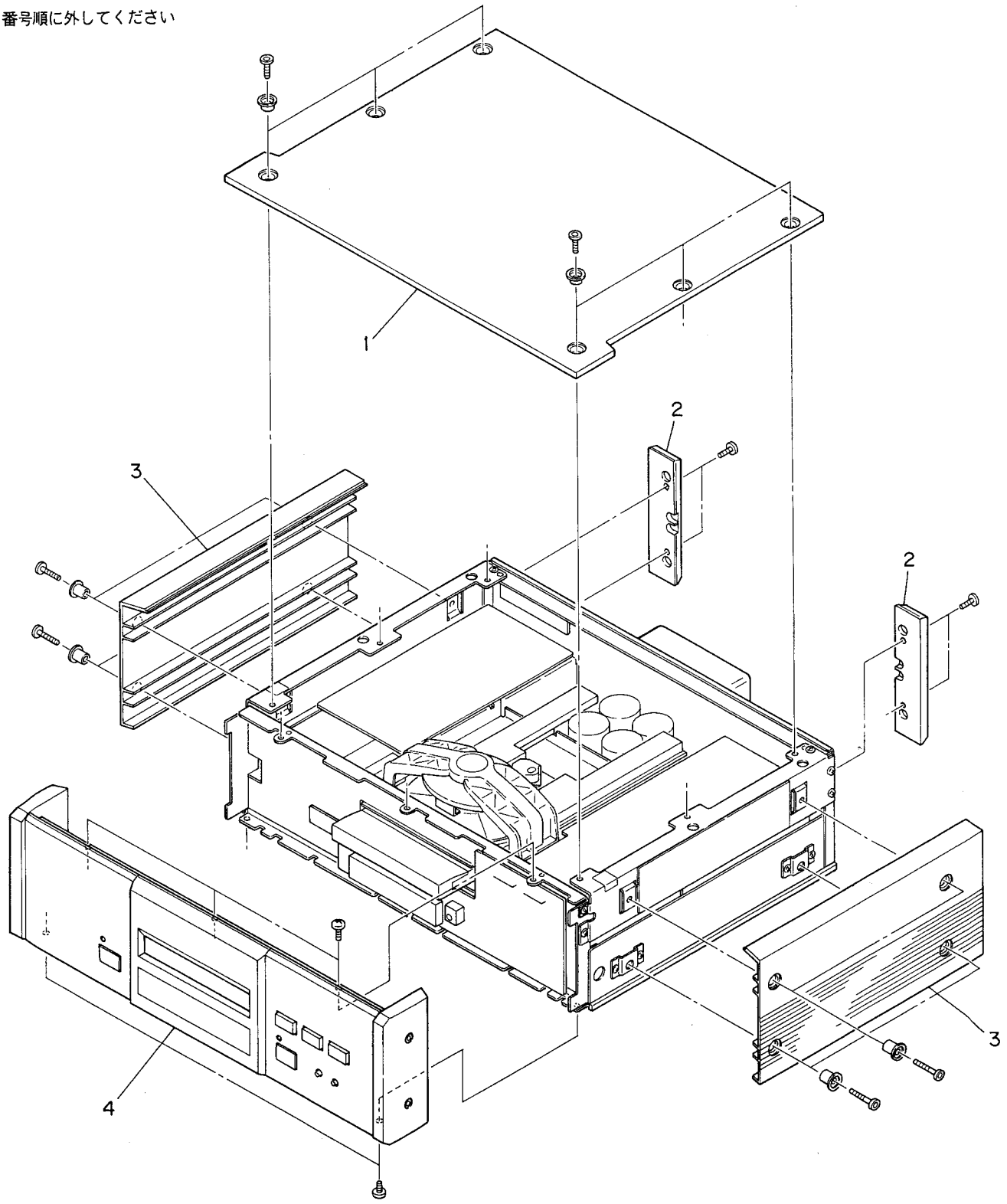
**輸送するときは**

防振装置で固定してください。電源を入れ、ディスクトレイを一度開けてディスクが取り出してあることを確認した後、再びディスクトレイを閉めます。電源を切り、前面を持ち上げ、付属の金具で**"LOCK"**側へ約30°軽く回します。

ご注意
防振装置は軽く回すだけで解除および固定できます。力を入れ過ぎると、防振装置の破損につながりますのでご注意ください。

# 2　外装部品の外し方

番号順に外してください



# 3　調整と確認

## 3-1 ピックアップの交換

### 3-1-1 取扱上の注意

- ピックアップASSYを外すときは、レーザーダイオードの静電破壊防止のため、必ず斜線部分(Fig. 3-1)を半田ブリッジしてから作業をしてください。また、取り付ける場合も取り付けた後に半田ブリッジを外してください。
  半田ブリッジをしたままではレーザーダイオードは動作しません。
- ピックアップASSYを取り扱う場合は、測定器などに確実なアースを取ると共に、人体アースを行ない、静電破壊を十分防止してください。(Fig. 3-2)
  レーザーダイオードは、静電気が加わると寿命が著しく低下したり、または破損しますので十分注意してください。
- 取り付け、取り外し、持ち運びの際は、Fig. 3-3のA部とB部で支えてください。特にアクチュエーター、光検出部、LDプレート部は、手を触れたり力を加えたりしないでください。
- フラットケーブル先端のメッキ部分には直接指を触れないでください。
- フラットケーブルは折れやすいので十分注意をして作業してください。
- 半田ゴテは30W, 320℃以下を使用し、すばやく処理してください。
- ピックアップASSY本体の調整および分解などはしないでください。
- ピックアップASSYに落下・衝撃は加えないでください。
- ゴミ・ホコリなどの発生する場所、高温・多湿の場所は避けてください。

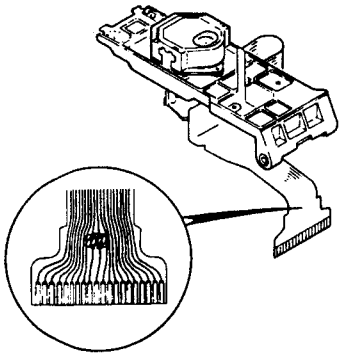


Fig. 3-1

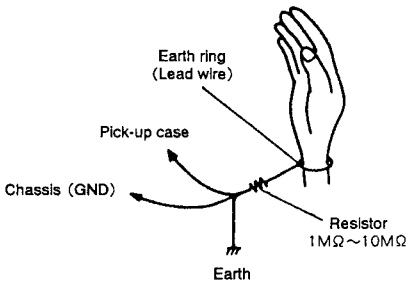



Fig. 3-2

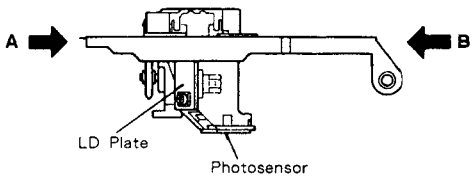



Fig. 3-3

### 3-1-2 対物レンズについて

- レーザー光は近赤外線の為目視は困難です。目の安全の為、目をレンズから30cm以上離してください。
- レンズには手を触れないでください。
- レンズに汚れが付くと再生能力が低下しますので、次のように清掃してください。
  レンズクリーニングペーパー（KODAK社製など）に、イソプロピールアルコール（I.P.A）を浸して清掃をし、液が残らないように必ず拭きとってください。

### 3-1-3 レーザーダイオードの破損チェック

〔Iop (Intensity Optimum)値確認〕

(ピックアップ交換時には必ず実行のこと)
DCボルトメーターをSERVO PCBのR407の両端に接続する。PLAY中の直流電圧を測定し、その電圧から電流換算した値〔I＝測定電圧/22〕がピックアップに表示してあるIop値より10mA以上増加していないことを確認する。増加の場合は、破損している可能性がある。

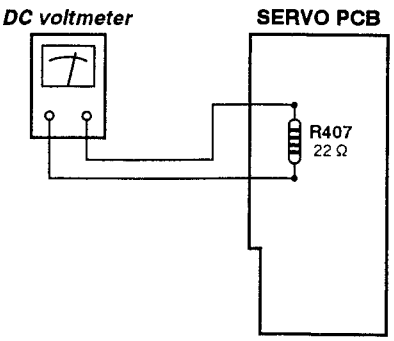
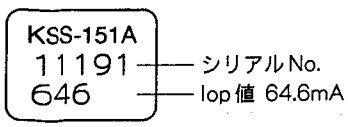



Fig. 3-4

- ピックアップ添付シールの読み方(例)



## 3-2 サーボ系の調整

テストディスク： MCD-111またはYEDS-18

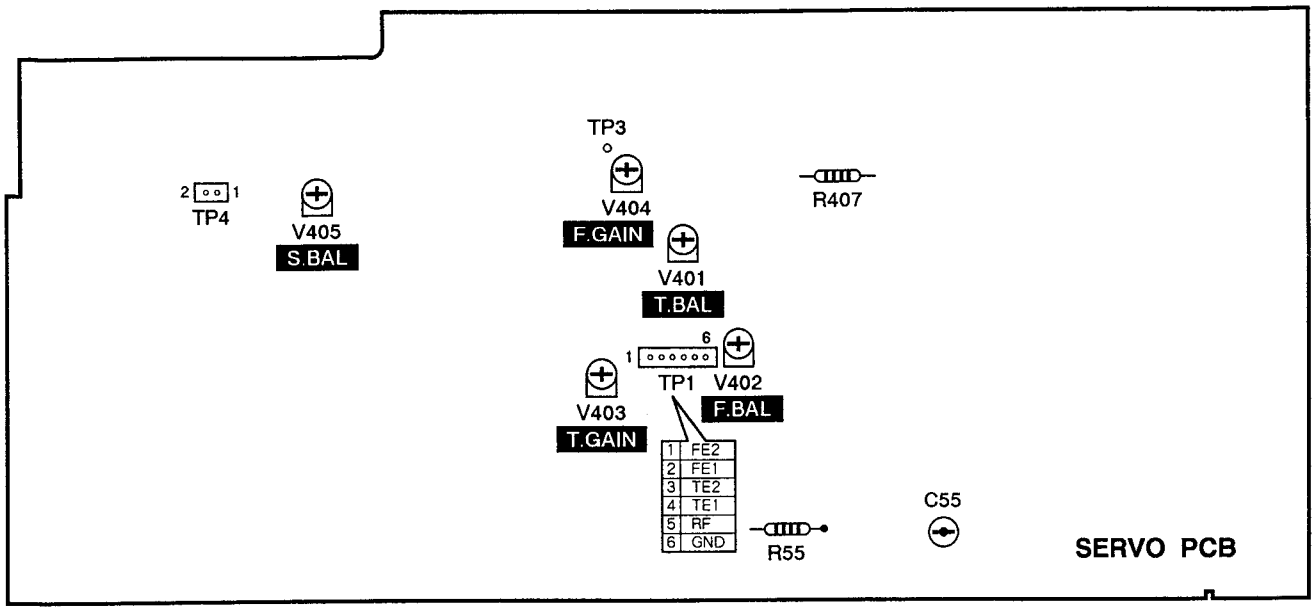



Fig. 3-5

### 3-2-1 ピックアップアクチュエーター動作チェック

電源ON時ピックアップアクチュエーターが3回上下動すること。(ピックアップが最内周にないときは、最内周に移動後上記動作すること。)
ディスクは装着しない。

### 3-2-2 クロック周波数調整

1. 周波数カウンターのプローブ(10：1)をR55(X51側)にあてる。
2. 停止状態での周波数が16.9344MHz ± 50ppmになるようにC55を調整する。

### 3-2-3 スレッドバランス調整

1. TP4の1番ピンとTP4の2番ピン(GND)間の電位差が0Vになるようにv405(S.BAL)を調整する。

### 3-2-4 トラッキングバランス調整

1. TP1の4番ピン(TE1)とTP1の6番ピン(GND)間にオシロスコープを接続し、SEARCHボタン(◀◀または▶▶)を押す。
2. トラッキングエラー信号の波形が0Vを中心に振れるようV401(T.BAL)を調整する。

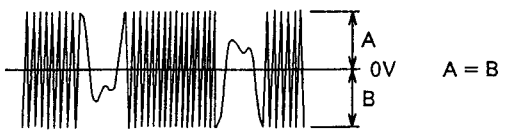



Fig. 3-6

### 3-2-5 フォーカスバランス調整

1. TP1の5番ピン(RF)とTP1の6番ピン(GND)間にオシロスコープを接続する。
2. PLAY状態でオシロスコープの波形が最大になるようにV402(F.BAL)を調整する。

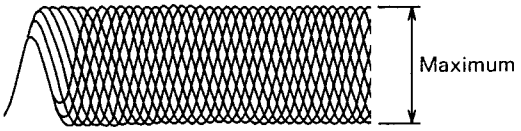



Fig. 3-7

### 3-2-6 フォーカスオフセット確認

1. フォーカスバランス調整後STOP状態にしてTP3のオフセット電圧が50mV以下であることを確認する。
   もし規格に入らない場合は再度V402(F.BAL)を調整する。

### 3-2-7 フォーカスゲイン調整

1. 外部OSCより100kΩの抵抗を介して1.07kHz/10Vp-p(MCD-111にて調整時)または1.05kHz/10Vp-p(YEDS-18にて調整時)の信号をTP1の1番ピン(FE2)に入力する。
2. 4曲目を再生し、TP1の2番ピン(FE1)と外部OSCとの位相が90°になるようにV404(F.GAIN)を調整する。

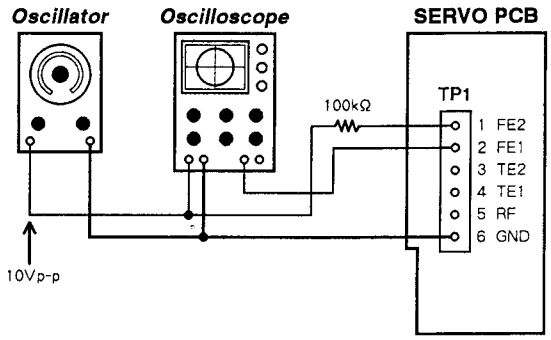



Fig. 3-8

### 3-2-8 トラッキングゲイン調整

1. 外部OSCより100kΩの抵抗を介して1.30kHz/10Vp-p(MCD-111にて調整時)または1.09kHz/10Vp-p(YEDS-18にて調整時)の信号をTP1の3番ピン(TE2)に入力する。
2. 4曲目を再生し、TP1の4番ピン(TE1)と外部OSCとの位相が90°になるようにV403(T.GAIN)を調整する。

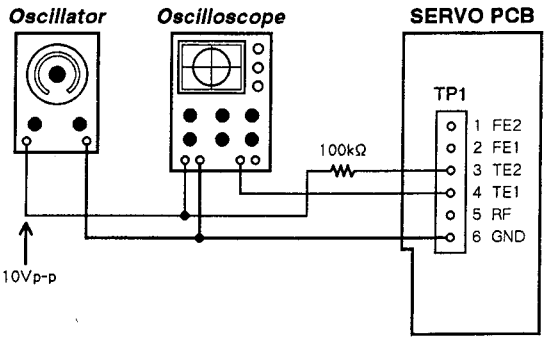



Fig. 3-9

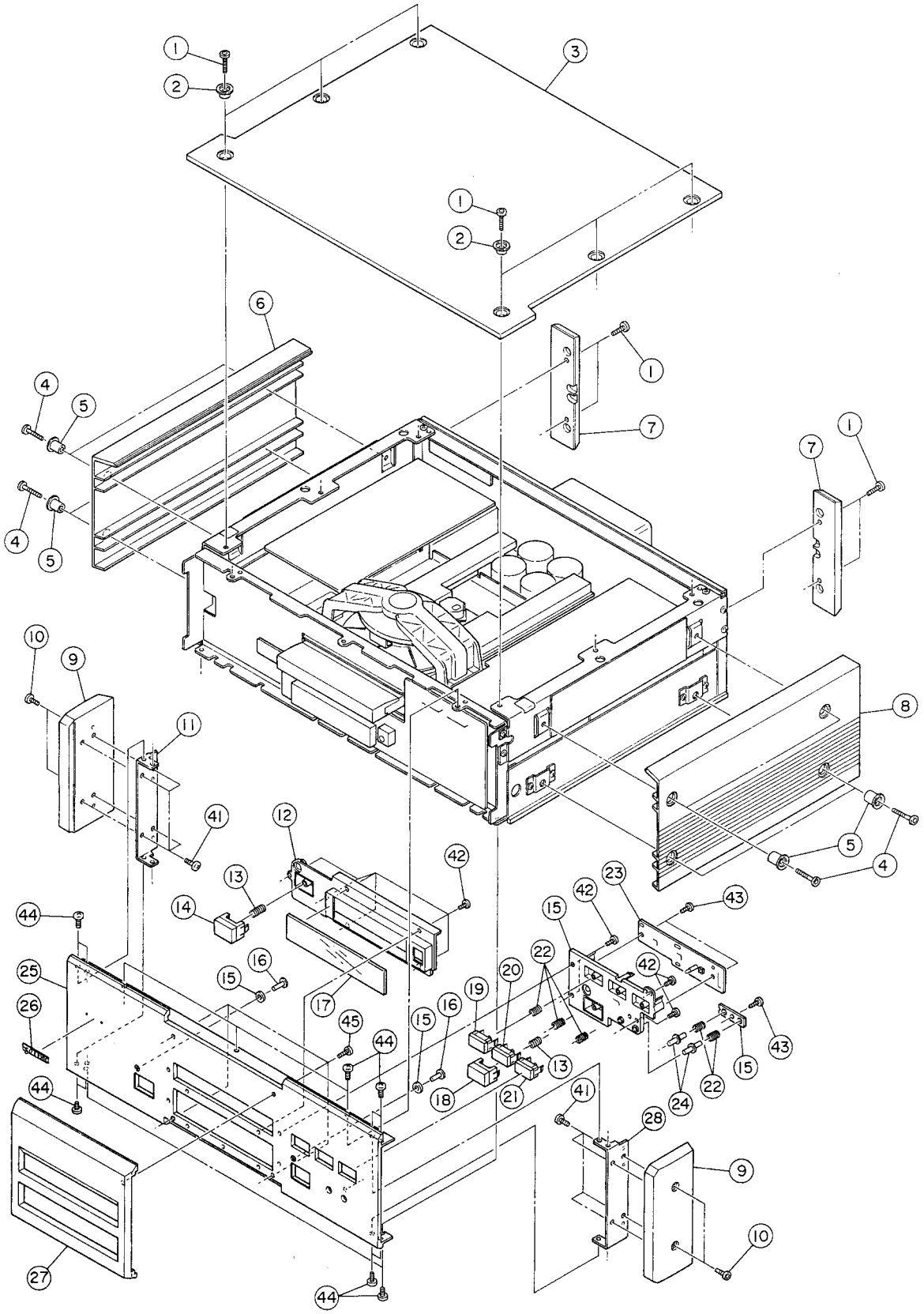
# PARTS LIST SECTION

注　意

●プリント基板図は部品面が示されています。
●＊印の部品は納期が若干かかります。
　あらかじめご了承ください。
●分解図に部番のない部品及び品番のない部品は供給しません。
●標準の抵抗、コンデンサーは省略してあります。
　回路図を参照してください。
●⚠印は安全重要部品です。
　交換する時は必ずティアック指定の部品を使用してください。

# 4　分解図とパーツリスト

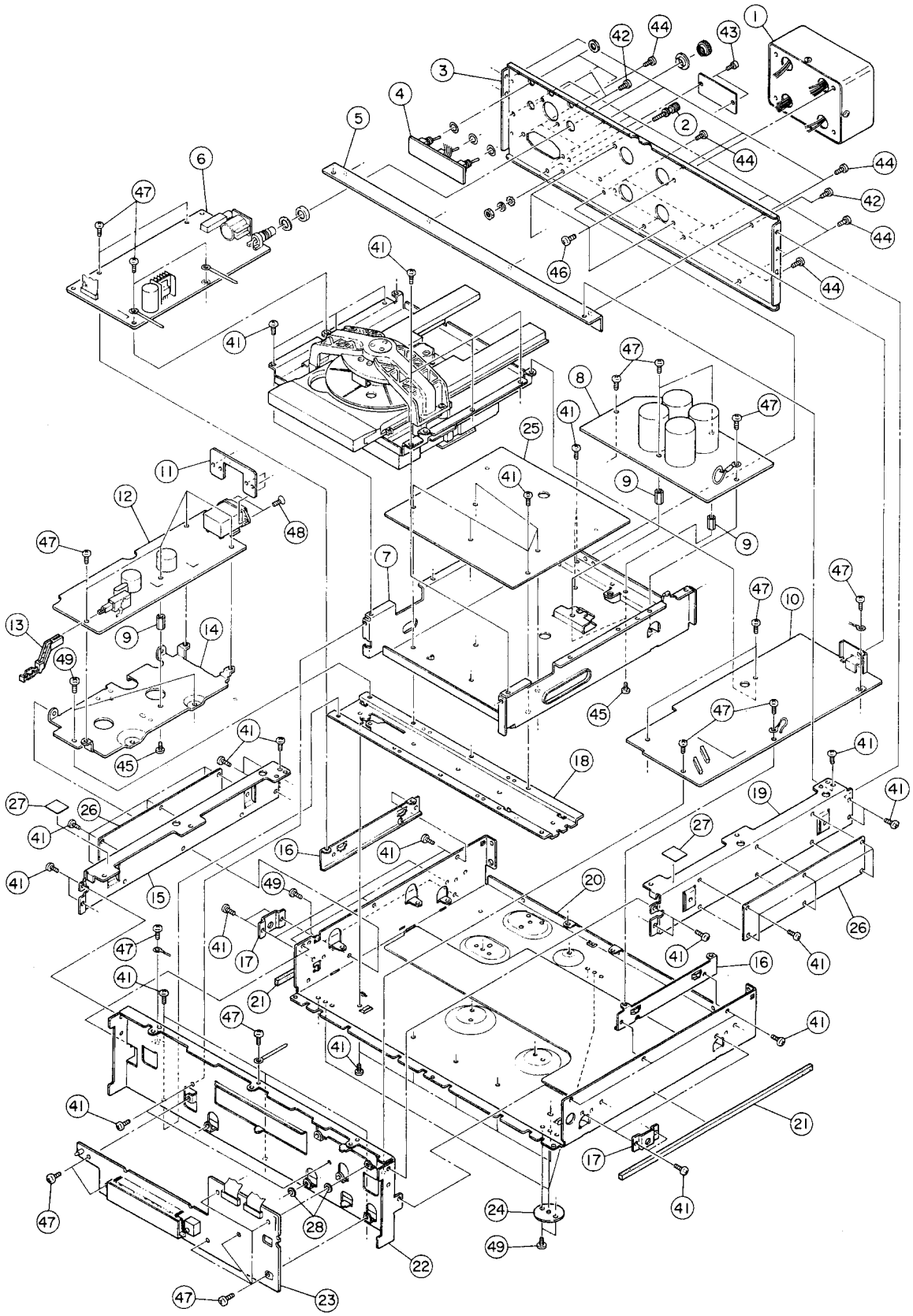
EXPLODED VIEW-1



## EXPLODED VIEW-1

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION | REMARKS |
|---|---|---|---|
| 1- 1 | *5801574400 | BOLT, HEXAGON SOCKET(S)(BLK) | |
| 1- 2 | *M00260101A | COLLAR, SCREW(S) | |
| 1- 3 | *M00138600B | TOP PANEL | |
| 1- 4 | *B00023000A | SCREW, HEXAGON HEAD(M)BLK | |
| 1- 5 | *M00260100A | COLLAR, SCREW(L) | |
| 1- 6 | *M00138400A | SIDE PANEL(L) | |
| 1- 7 | *M00138700A | END CAP | |
| 1- 8 | *M00138500A | SIDE PANEL(R) | |
| 1- 9 | *M00133800A | FRONT PANEL, CAP | |
| 1-10 | *5801539500 | BOLT, HEXAGON SOCKET B(BLK) | |
| 1-11 | *M00139600A | BRACKET, CAP(L) | |
| 1-12 | *M00139500A | HOLDER, BUTTON(B) | |
| 1-13 | *5801070200 | SPRING, POWER | |
| 1-14 | M00166400A | BUTTON ASSY, PWR | |
| 1-15 | *M00139400A | HOLDER, BUTTON(A) | |
| 1-16 | *5801530400 | LENS | |
| 1-17 | *M00140100A | COVER, FL | |
| 1-18 | M00166300A | BUTTON ASSY, O/C | |
| 1-19 | M00166200A | BUTTON ASSY, STOP | |
| 1-20 | M00166000A | BUTTON ASSY, PLAY | |
| 1-21 | M00166100A | BUTTON ASSY, PAUSE | |
| 1-22 | *5801070100 | SPRING, KNOB | |
| 1-23 | *E95017400A | OPERATE PCB ASSY | |
| 1-24 | M00162100A | BUTTON, SKIP | |
| 1-25 | *M00133600A | FRONT PANEL(A) | |
| 1-26 | *M00140500A | NAME PLATE, ESOTERIC | |
| 1-27 | *M00133700A | FRONT PANEL(B) | |
| 1-28 | *M00139700A | BRACKET, CAP(R) | |
| 1-41 | *5783003006 | SCREW, PAN S-TITE M3X6 | |
| 1-42 | *5780002605 | SCREW, BIND M2.6X5 | |
| 1-43 | *5783603008 | SCREW, BIND P-TITE M3X8 | |
| 1-44 | *5783613008 | SCREW, BIND C-TITE M3X8(NI BLK) | |
| 1-45 | *5780002608 | SCREW, BIND M2.6X8 | |

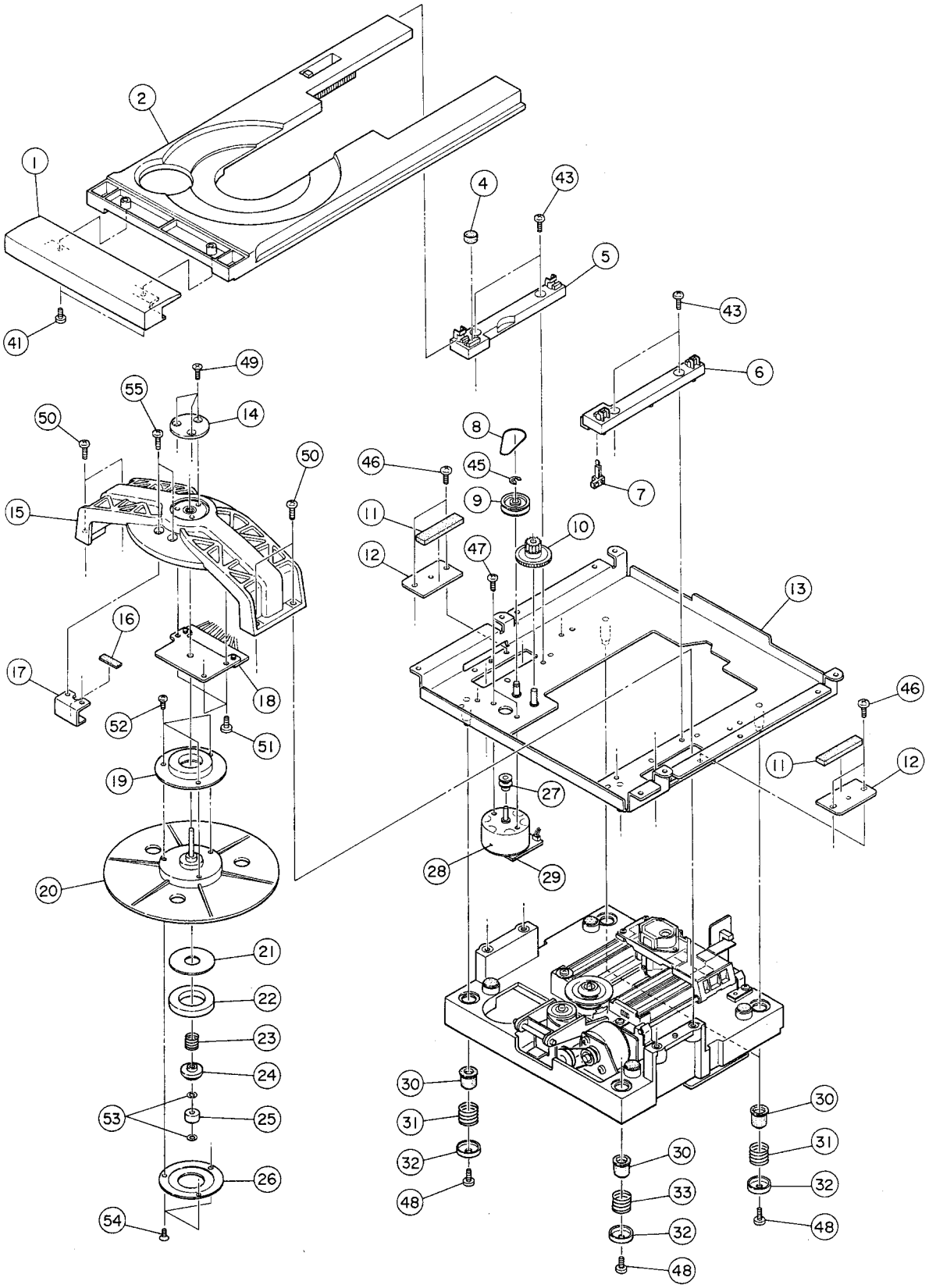
EXPLODED VIEW-2



## EXPLODED VIEW-2

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION | REMARKS |
|---|---|---|---|
| 2- 1 | ⚠ E00093500A | TRANSFORMER, CUTCOAX2 | |
| 2- 2 | *5332031900 | EARTH TERMINAL | |
| 2- 3 | *M00140600A | REAR PANEL | |
| 2- 4 | *E95017200A | SWITCHOVER PCB ASSY | |
| 2- 5 | *M00242900A | ANGLE, REAR | |
| 2- 6 | *E95017000A | ASRC DIT PCB ASSY | |
| 2- 7 | *5801563702 | CENTER CHASSIS(CU) | |
| 2- 8 | *E95016900A | RECTIFY PCB ASSY | |
| 2- 9 | *M00140400A | COLLAR | |
| 2-10 | *E00092800A | SERVO PCB ASSY | |
| 2-11 | *M00193700A | PLATE, EMI INPUT | |
| 2-12 | *E95017300A | EMI INPUT PCB ASSY | |
| 2-13 | *M00006900A | ROD, POWER SW | |
| 2-14 | *M00007000B | BRACKET, POWER PCB | |
| 2-15 | *M00139800B | ANGLE, TOP(L) | |
| 2-16 | *5801563500 | PCB ANGLE(CU) | |
| 2-17 | *M00140000A | ANGLE, SIDE | |
| 2-18 | *5801563600 | CHASSIS ANGLE(CU) | |
| 2-19 | *M00139900B | ANGLE, TOP(R) | |
| 2-20 | ---------- | MAIN CHASSIS ASSY | |
| 2-21 | *M00260200A | SHIELD SHEET, RUBBER | |
| 2-22 | *5801563801 | FRONT CHASSIS(CU) | |
| 2-23 | *E95017100A | INDICATION PCB ASSY | |
| 2-24 | *M00140300A | BASE, FOOT | |
| 2-25 | *M00264400A | PLATE, CENTER | |
| 2-26 | *M00264500A | PLATE, SIDE | |
| 2-27 | *M00289000A | SHIELD SHEET | |
| 2-28 | *M00319700A | WASHER, ADHESIVE 5X12X0.1T | |
| 2-41 | *5783783006 | SCREW, BIND B-TITE M3X6(CU) | |
| 2-42 | *5730036700 | SCREW, BIND CLAW M3X6(BLK) | |
| 2-43 | *5781702606 | BOLT, HEXAGON SOCKET M2.6X6(NI) | |
| 2-44 | *5783613008 | SCREW, BIND C-TITE M3X8(NI BLK) | |
| 2-45 | *5780003006 | SCREW, BIND M3X6 | |
| 2-46 | *5780004008 | SCREW, BIND M4X8 | |
| 2-47 | *5783743006 | SCREW, BIND S-TITE M3X6(CU) | |
| 2-48 | *5780223008 | SCREW, FLAT M3X8(NI BLK) | |
| 2-49 | *5783034006 | SCREW, BIND S-TITE M4X6 | |

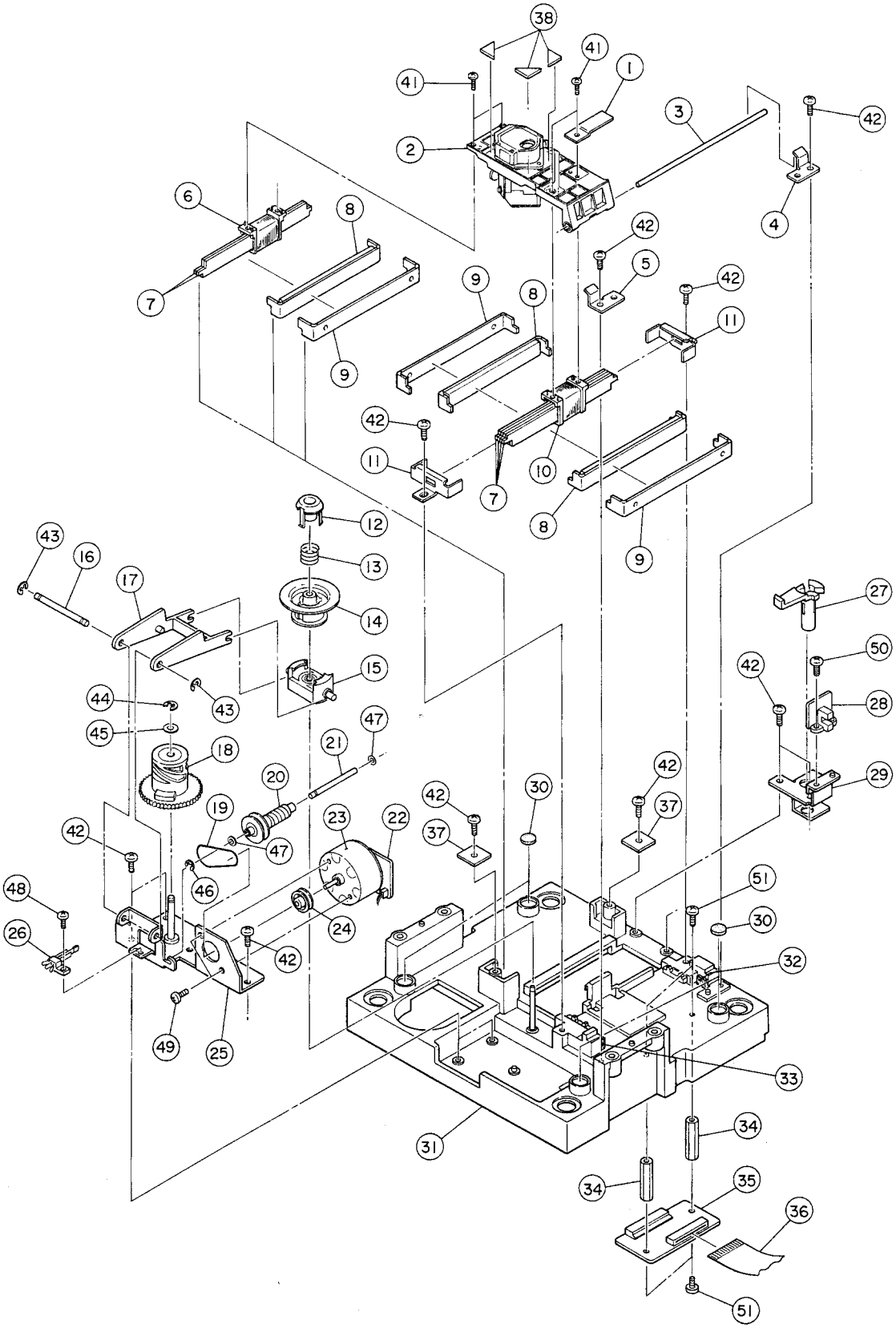
EXPLODED VIEW-3



## EXPLODED VIEW-3

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION | REMARKS |
|---|---|---|---|
| 3- 1 | *M00138800A | PANEL, TRAY | |
| 3- 2 | *5801497201 | TRAY(B) | |
| 3- 4 | *5801132601 | CUSHION | |
| 3- 5 | *5801203100 | GUIDE(L) | |
| 3- 6 | *5801203002 | GUIDE(R) | |
| 3- 7 | 5301754000 | SW, LEAF LSC-1220-1AU | |
| 3- 8 | 5800979500 | LOADING BELT | |
| 3- 9 | 5800979400 | GEAR(B) | |
| 3-10 | 5800979300 | GEAR(A) | |
| 3-11 | *5801497100 | CUSHION | |
| 3-12 | *5801497000 | STOPPER | |
| 3-13 | *5801564801 | MECH. BASE CHASSIS(CU)ASSY | |
| 3-14 | *5801535300 | SPINDLE SUPPORT(G) | |
| 3-15 | *5801506800 | HOUSING ASSY | |
| 3-16 | *5801096900 | RUBBER SHEET | |
| 3-17 | *5801513200 | ROTOR STOPPER | |
| 3-18 | *5801057510 | COIL SUPPORT ASSY | |
| 3-19 | *5801117100 | ROTOR MAGNET ASSY | |
| 3-20 | *5801507100 | TURN TABLE ASSY | |
| 3-21 | *5801057000 | CLAMPER YOKE | |
| 3-22 | *5801493500 | MAGNET | |
| 3-23 | *5801096300 | PRESSURE SPRING(C) | |
| 3-24 | *5801167701 | CENTER CAP | |
| 3-25 | *5801056900 | CENTER RING | |
| 3-26 | *5801057200 | MAGNET HOLDER | |
| 3-27 | 5800979201 | MOTOR PULLEY | |
| 3-28 | 5370009200 | DC MOTOR, RF-500TB | |
| 3-29 | *5200344900 | T-MOTOR PCB ASSY | |
| 3-30 | *5800846500 | RUBBER BUSH | |
| 3-31 | *5800875001 | FLOATING SPRING C | |
| 3-32 | *5800846700 | SPRING SUPPORT | |
| 3-33 | *5801086601 | FLOATING SPRING A | |
| 3-41 | *5783543008 | SCREW, BIND P-TITE M3X8(NI BLK) | |
| 3-43 | *5783693008 | SCREW, BIND S-TITE M3X8(NI BLK) | |
| 3-45 | *5786003000 | E-RING, E-3(JIS) | |
| 3-46 | *5783693006 | SCREW, BIND S-TITE M3X6(NI BLK) | |
| 3-47 | *5780002603 | SCREW, BIND M2.6X3 | |
| 3-48 | *5780023006 | SCREW, BIND M3X6(NI BLK) | |
| 3-49 | *5783663010 | SCREW, FLAT B-TITE M3X10(NI BLK) | |
| 3-50 | *5780023008 | SCREW, BIND M3X8(NI BLK) | |
| 3-51 | *5783533008 | SCREW, BIND B-TITE M3X8(NI BLK) | |
| 3-52 | *5780022004 | SCREW, BIND M2X4(NI BLK) | |
| 3-53 | *5785342200 | WASHER, POLY 2.6X5X0.25T | |
| 3-54 | *5780212004 | SCREW, FLAT M2X4(NI) | |
| 3-55 | *5780023010 | SCREW, BIND M3X10(NI BLK) | |

EXPLODED VIEW-4

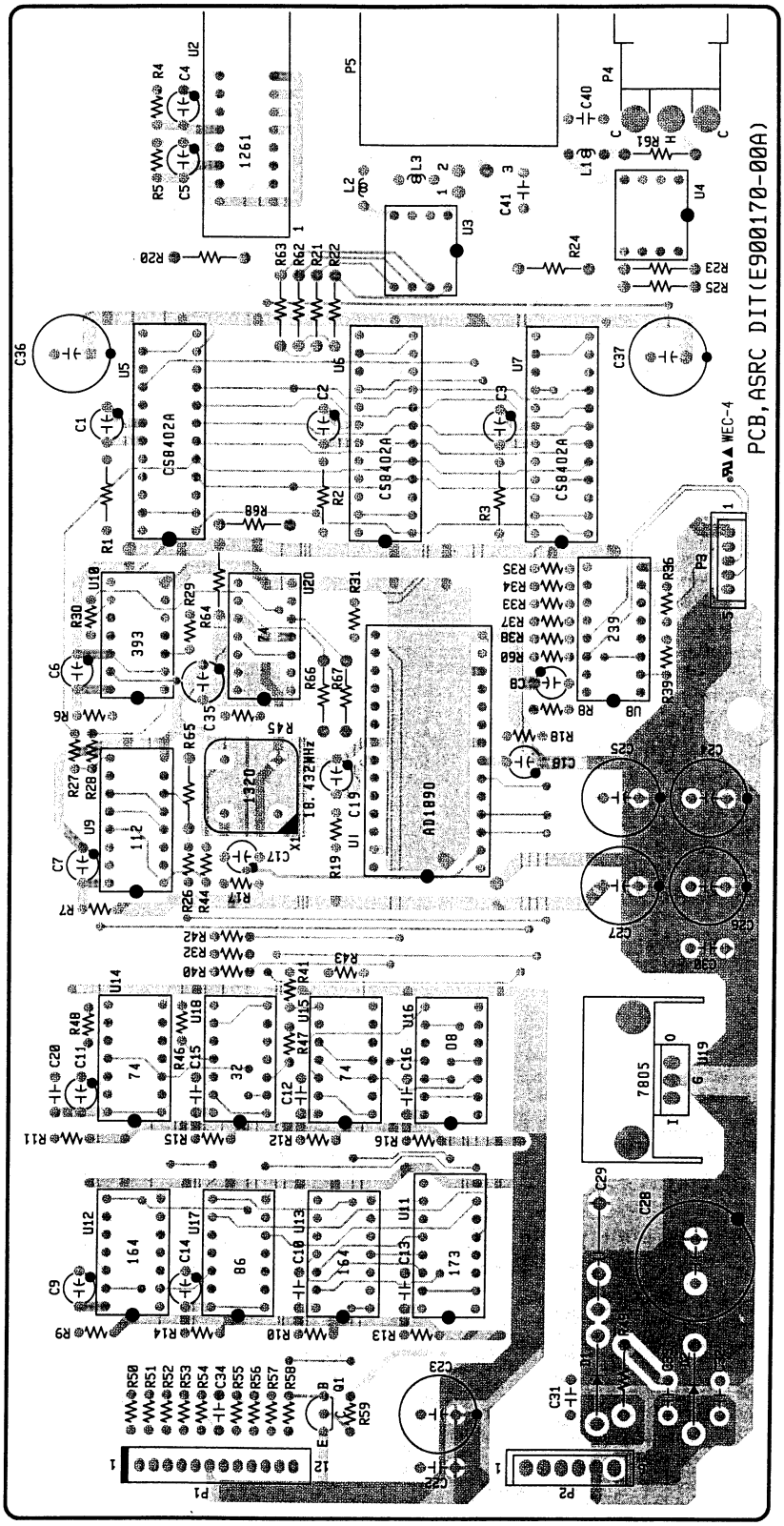


## EXPLODED VIEW-4

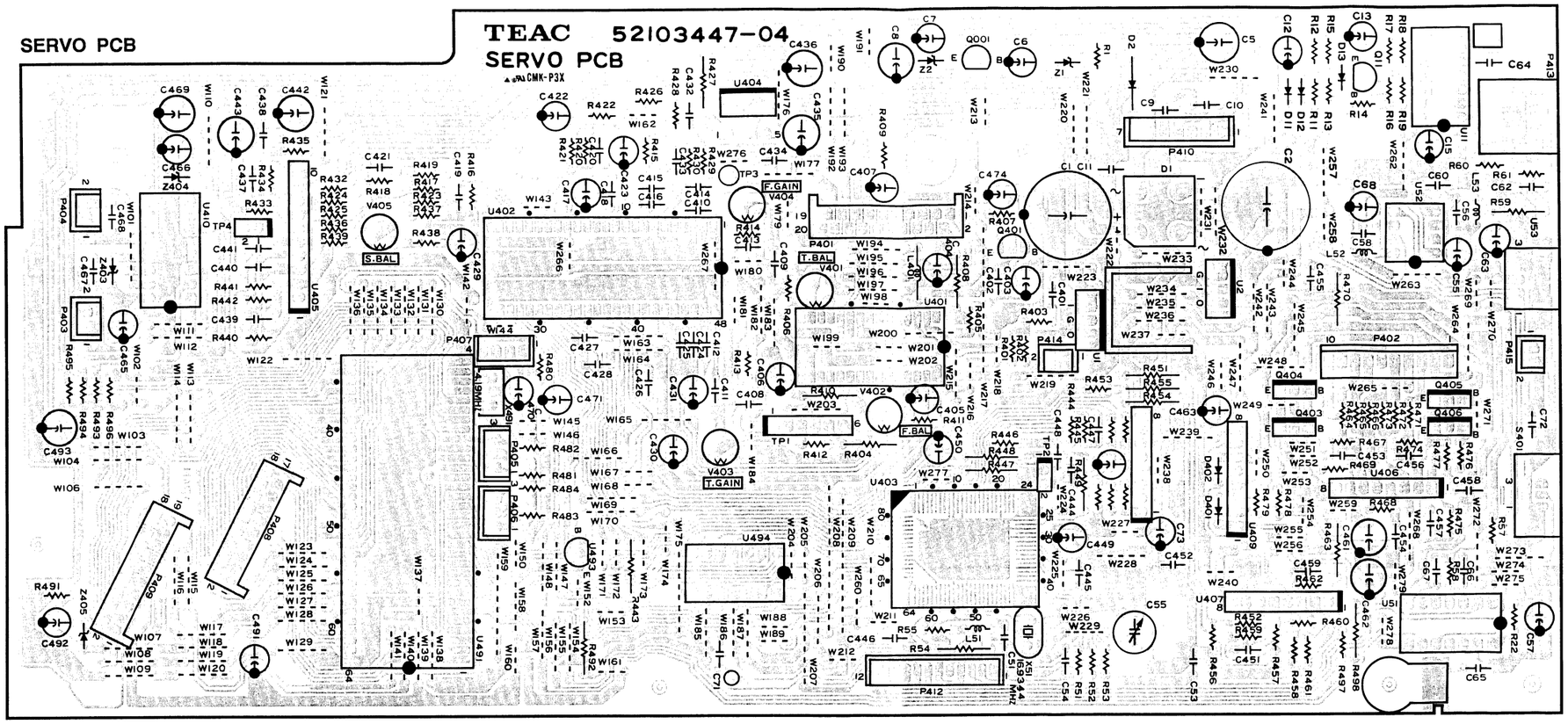
| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION | REMARKS |
|---|---|---|---|
| 4- 1 | 5801164700 | SHUTTER | |
| 4- 2 | 5347009800 | LASER PICK UP | |
| 4- 3 | 5801058900 | GUIDE SHAFT | |
| 4- 4 | 5801059100 | SHAFT HOLDER(R) | |
| 4- 5 | 5801059000 | SHAFT HOLDER(F) | |
| 4- 6 | 5801078300 | COIL(S) | |
| 4- 7 | 5801059400 | YOKE(C) | |
| 4- 8 | *5801097400 | YOKE(B) ASSY | |
| 4- 9 | 5801059200 | YOKE(A) | |
| 4-10 | 5801078200 | COIL(D) | |
| 4-11 | 5801059600 | YOKE HOLDER | |
| 4-12 | 5801167800 | GUIDE RING | |
| 4-13 | 5801096200 | PRESSURE SPRING(G) | |
| 4-14 | 5801165700 | CLAMPER | |
| 4-15 | 5801201100 | HOLDER | |
| 4-16 | 5801201800 | SHAFT(B) | |
| 4-17 | 5801201500 | LIFT ARM | |
| 4-18 | 5801202700 | CYLINDER CAM | |
| 4-19 | 5800979500 | LOADING BELT | |
| 4-20 | 5800669800 | WORM ASSY | |
| 4-21 | 5801201700 | SHAFT(A) | |
| 4-22 | *5200345000 | C-MOTOR PCB ASSY | |
| 4-23 | 5370009200 | DC MOTOR, RF-500TB | |
| 4-24 | 5801170200 | MOTOR PULLEY | |
| 4-25 | *5801521500 | CLAMPER BASE(B) | |
| 4-26 | 5301754000 | SW, LEAF LSC-1220-1AU | |
| 4-27 | 5801164901 | PU LOCK ARM | |
| 4-28 | *5200345100 | SENSOR PCB ASSY | |
| 4-29 | 5801164800 | LOCK ARM BRACKET | |
| 4-30 | *5801095900 | RUBBER WASHER | |
| 4-31 | *5801203505 | MECH BASE | |
| 4-32 | 5801288300 | STOPPER(B) | |
| 4-33 | 5801288200 | STOPPER(A) | |
| 4-34 | 5730042300 | SPACER, L=25 | |
| 4-35 | *5200344800 | JOINT PCB ASSY | |
| 4-36 | *5355243700 | FLAT CABLE A, 20P | |
| 4-37 | *M00097300A | PLATE, STOPPER A | |
| 4-38 | *M00276500A | WEIGHT, PU | |
| 4-41 | *5783011704 | SCREW, PAN B-TITE M1.7X4 | |
| 4-42 | *5783533008 | SCREW, BIND B-TITE M3X8(NI BLK) | |
| 4-43 | *5786002000 | E-RING, E-2(JIS) | |
| 4-44 | *5786003000 | E-RING, E-3(JIS) | |
| 4-45 | *5785314100 | WASHER, POLY 4X8X0.5T | |
| 4-46 | *5786001500 | E-RING, E-1.5(JIS) | |
| 4-47 | *5785302400 | WASHER, POLY 2.1X5X025T | |
| 4-48 | *5780132004 | SCREW, PAN SEMS-A M2X4 | |
| 4-49 | *5780002603 | SCREW, BIND M2.6X3 | |
| 4-50 | *5783033008 | SCREW, BIND S-TITE M3X8 | |
| 4-51 | *5780003006 | SCREW, BIND M3X6 | |

# 5　基板図とパーツリスト

**ASRC DIT PCB**



## SERVO PCB




## C-MOTOR PCB




## T-MOTOR PCB



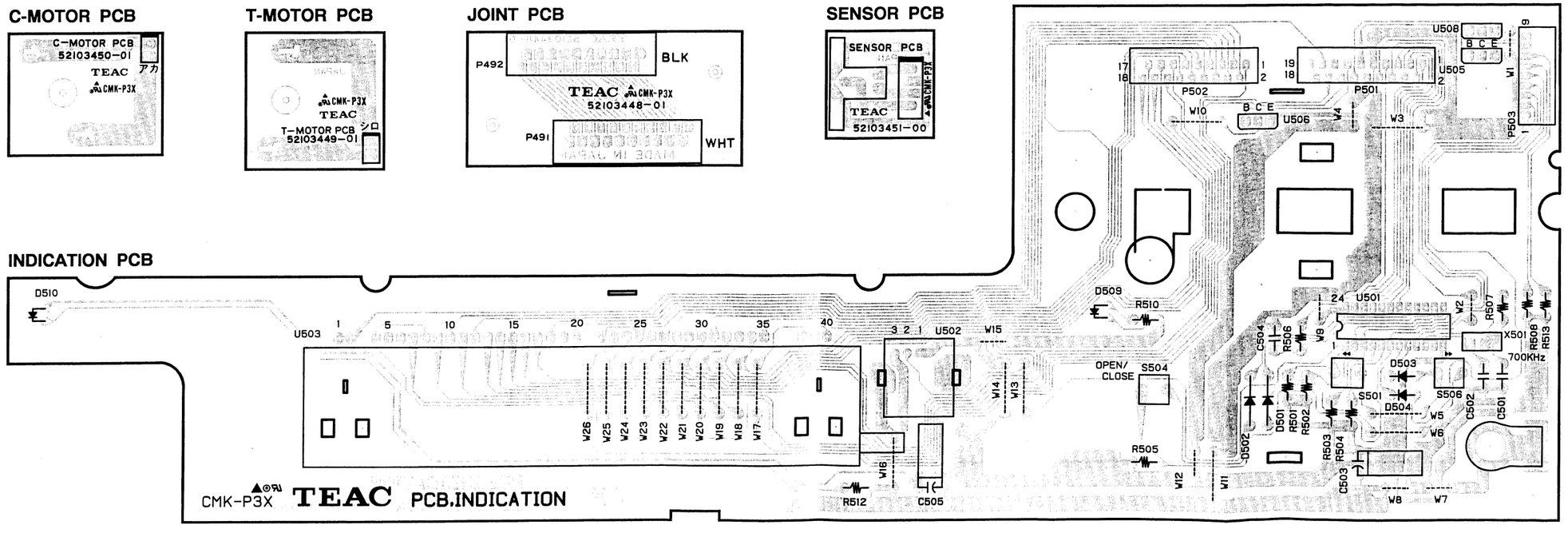

## JOINT PCB



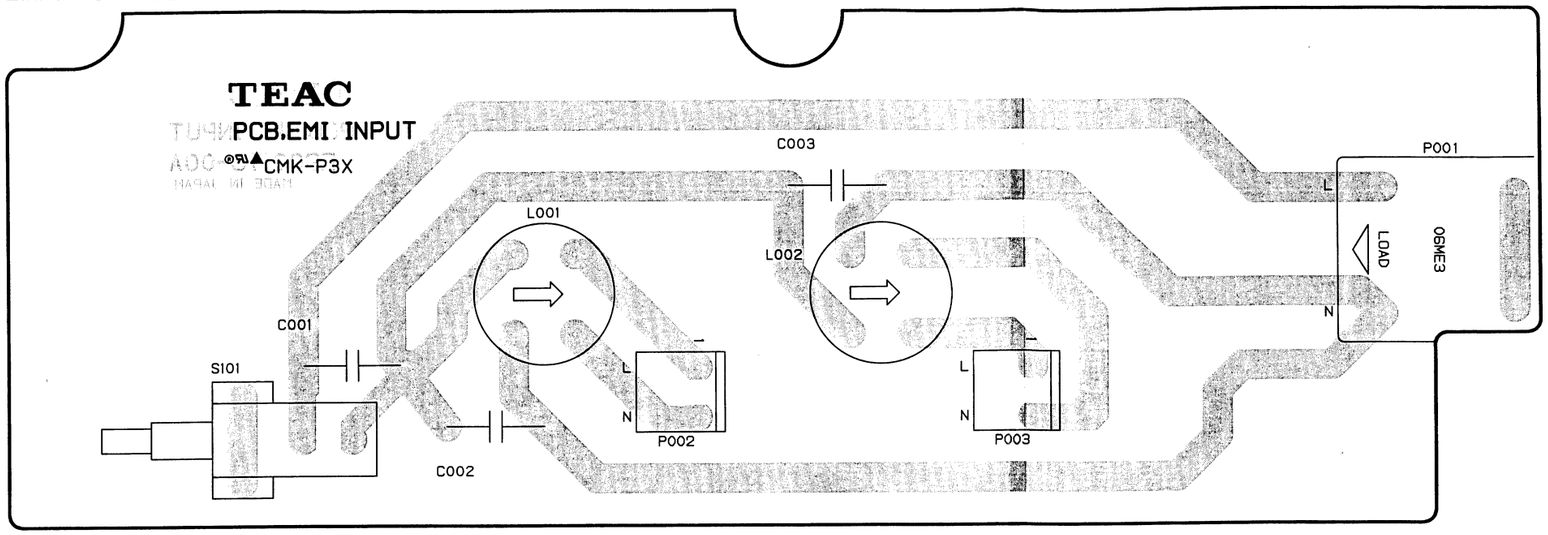

## SENSOR PCB



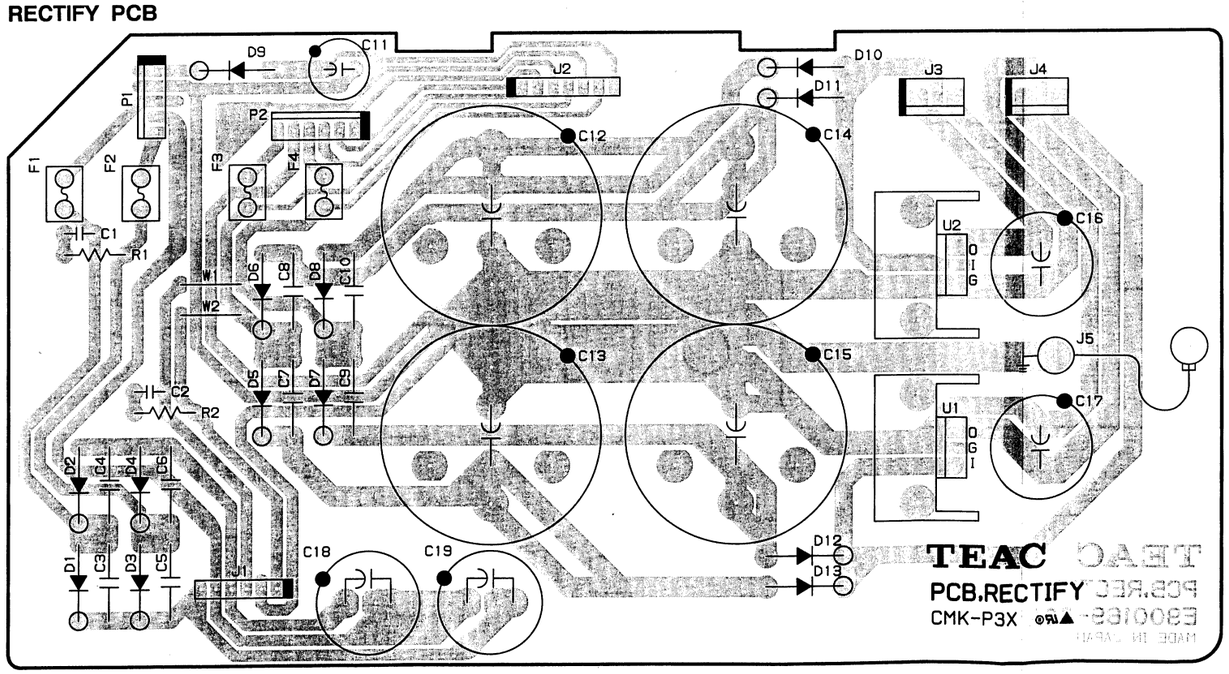

## INDICATION PCB



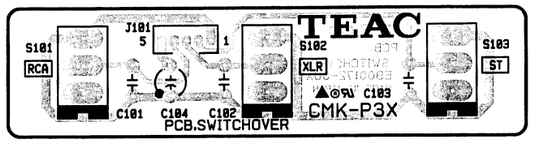
## EMI INPUT PCB



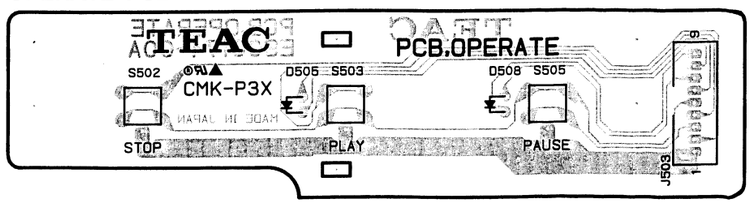

## RECTIFY PCB




## SWITCHOVER PCB



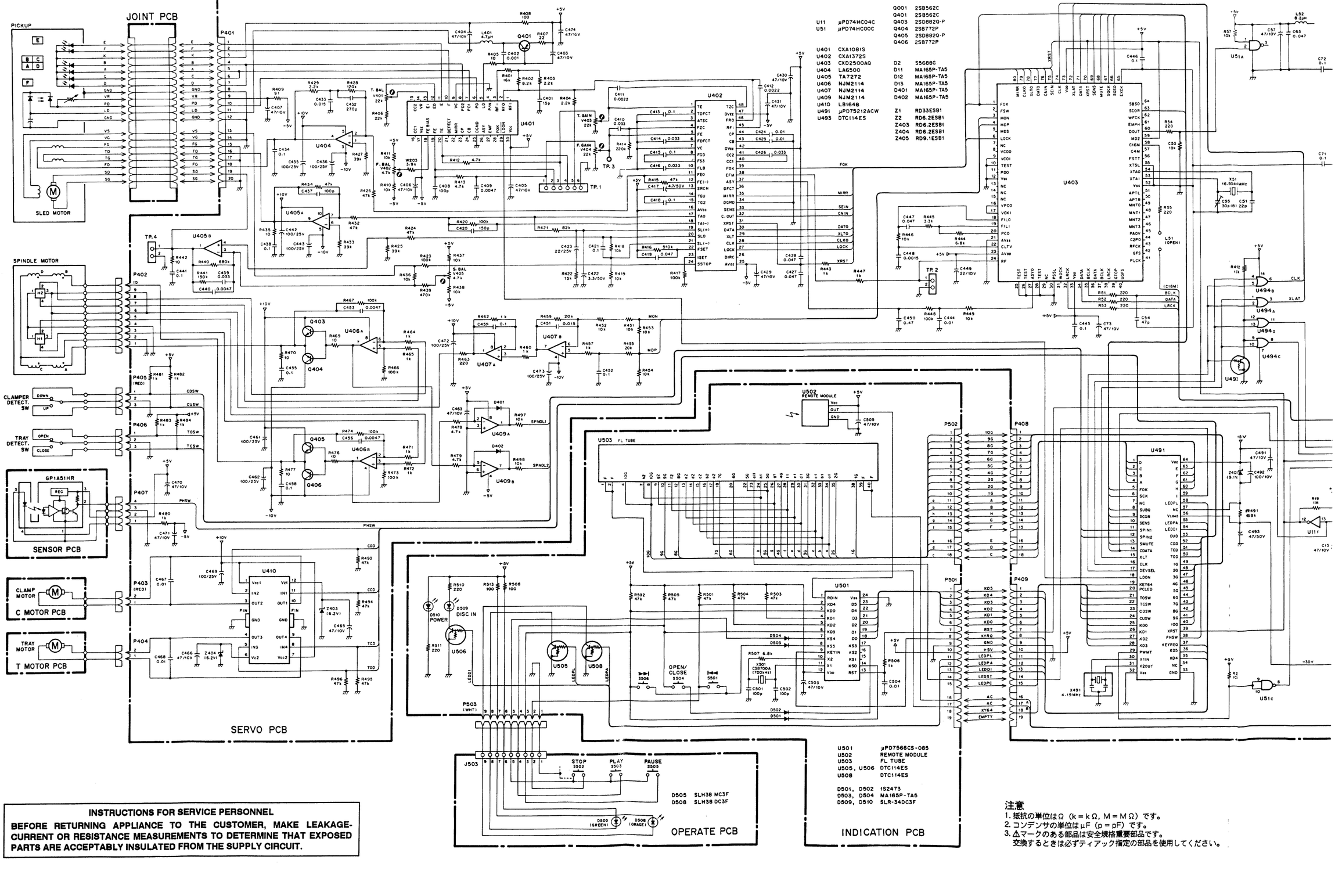

## OPERATE PCB



# TEAC SCHEMATIC DIAGRAM P-30

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E




**INSTRUCTIONS FOR SERVICE PERSONNEL**

**BEFORE RETURNING APPLIANCE TO THE CUSTOMER, MAKE LEAKAGE-CURRENT OR RESISTANCE MEASUREMENTS TO DETERMINE THAT EXPOSED PARTS ARE ACCEPTABLY INSULATED FROM THE SUPPLY CIRCUIT.**

**注意**

1. 抵抗の単位はΩ（k＝kΩ, M＝MΩ）です。
2. コンデンサの単位はμF（p＝pF）です。
3. ⚠マークのある部品は安全規格重要部品です。
   交換するときは必ずティアック指定の部品を使用してください。

| | | | |
|---|---|---|---|
| U11 | μPD74HC04C | Q001 | 2SB562C |
| U51 | μPD74HC00C | Q401 | 2SB562C |
| | | Q403 | 2SD882Q-P |
| U401 | CXA1081S | Q404 | 2SB772P |
| U402 | CXA1372S | Q405 | 2SD882Q-P |
| U403 | CXD2500AQ | Q406 | 2SB772P |
| U404 | LA6500 | | |
| U405 | TA7272 | D2 | S5688G |
| U406 | NJM2114 | D11 | MA165P-TA5 |
| U407 | NJM2114 | D12 | MA165P-TA5 |
| U409 | NJM2114 | D13 | MA165P-TA5 |
| U410 | LB1648 | D401 | MA165P-TA5 |
| U491 | μPD75212ACW | D402 | MA165P-TA5 |
| U493 | DTC114ES | | |
| | | Z1 | RD33ESB1 |
| | | Z2 | RD6.2ESB1 |
| | | Z403 | RD6.2ESB1 |
| | | Z404 | RD6.2ESB1 |
| | | Z405 | RD9.1ESB1 |

U501 μPD7566CS-085
U502 REMOTE MODULE
U503 FL TUBE
U505, U506 DTC114ES
U508 DTC114ES

D501, D502 1S2473
D503, D504 MA165P-TA5
D509, D510 SLR-34DC3F

D505 SLH38 MC3F
D508 SLH38 DC3F

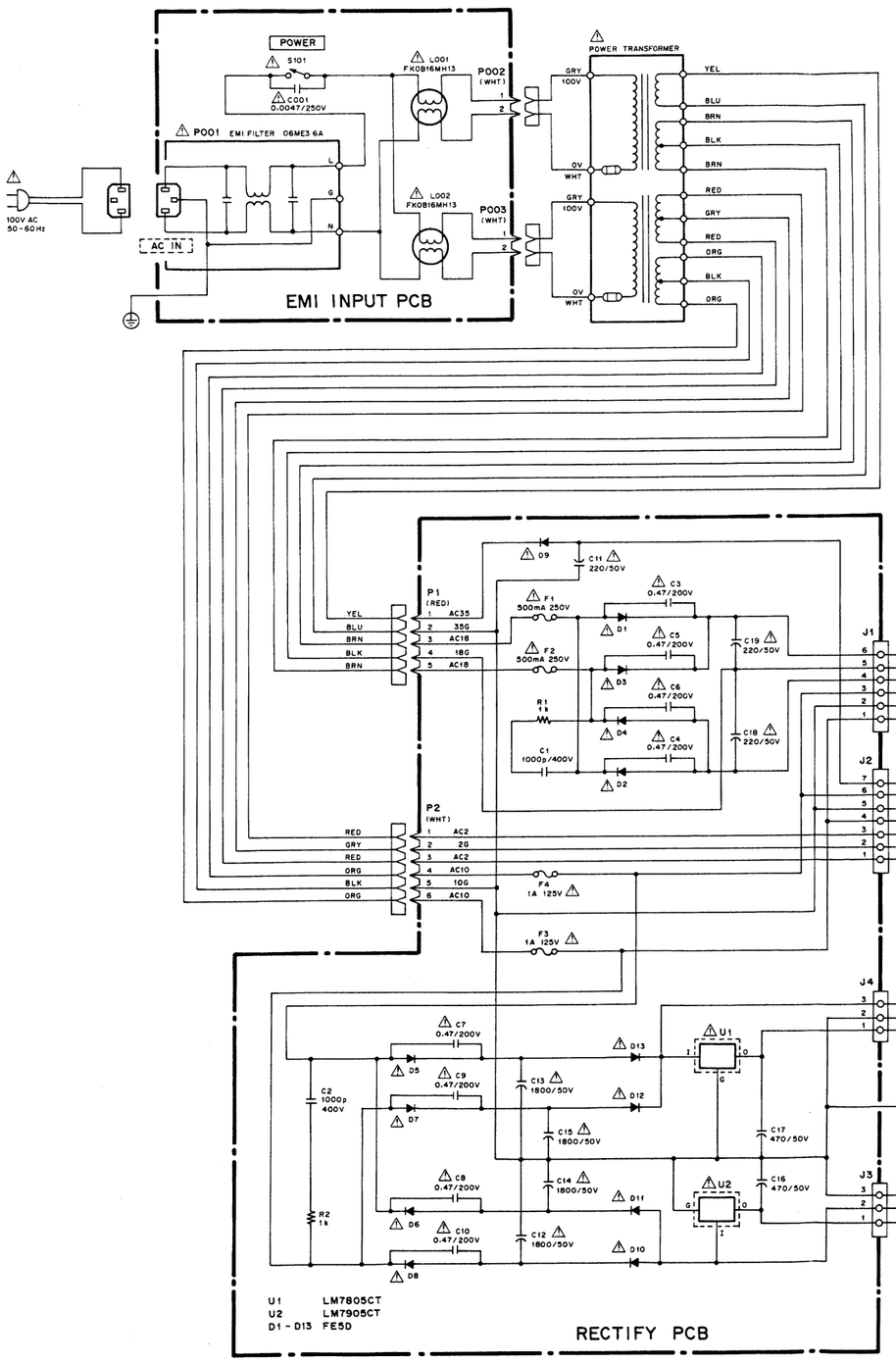
OPERATE PCB

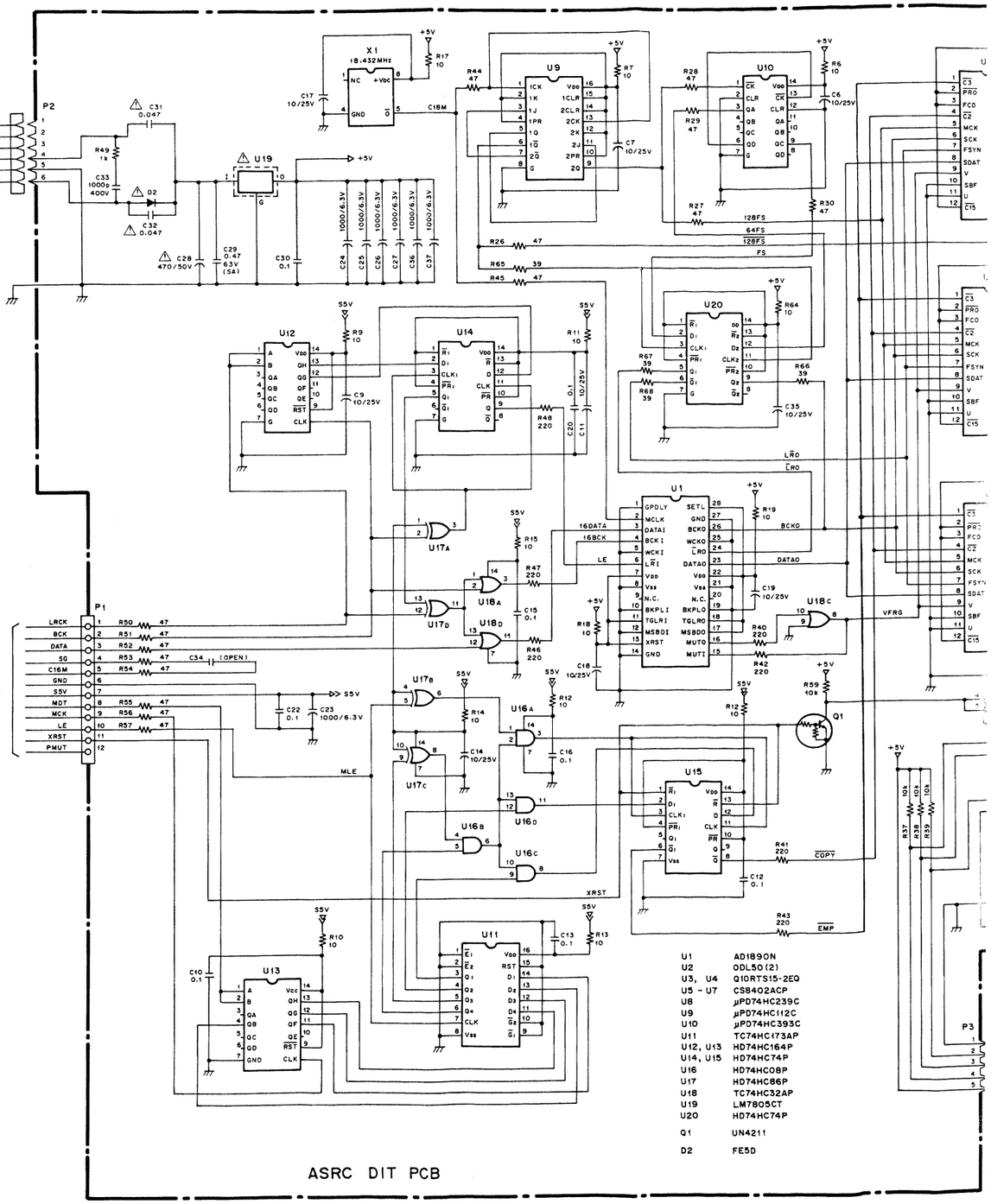
INDICATION PCB

注意
1. 抵抗の単位はΩ（k＝kΩ, M＝MΩ）です。
2. コンデンサの単位はμF（p＝pF）です。
3. ⚠マークのある部品は安全規格重要部品です。
交換するときは必ずティアック指定の部品を使用してください。

# P-30
## CD DRIVE UNIT
1 st Issue; March 1995

# TEAC SCHEMATIC DIAGRAM P-30

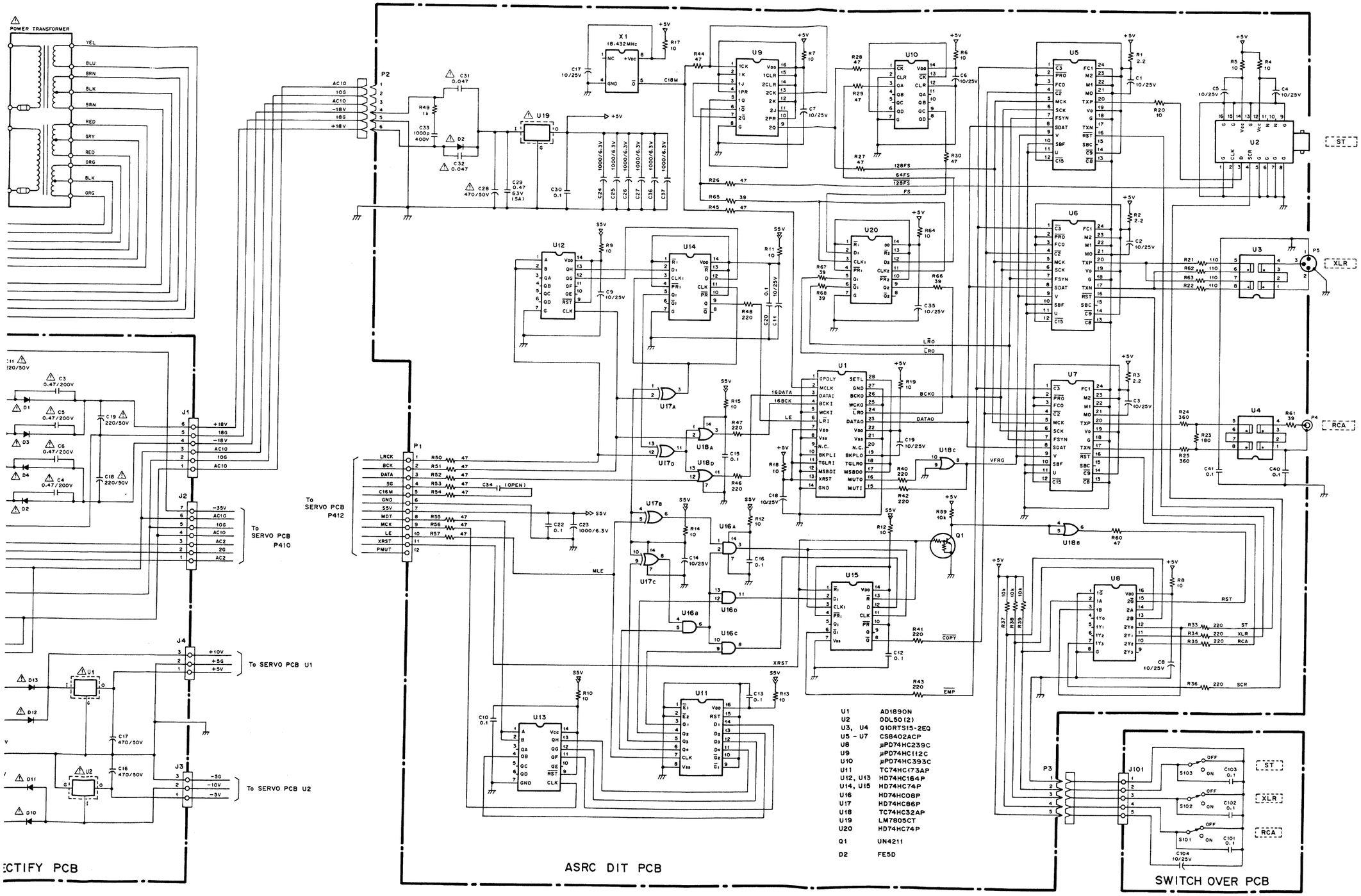



**INSTRUCTIONS FOR SERVICE PERSONNEL**

**BEFORE RETURNING APPLIANCE TO THE CUSTOMER, MAKE LEAKAGE-CURRENT OR RESISTANCE MEASUREMENTS TO DETERMINE THAT EXPOSED PARTS ARE ACCEPTABLY INSULATED FROM THE SUPPLY CIRCUIT.**

注意
1. 抵抗の単位はΩ（k＝kΩ, M＝MΩ）です。
2. コンデンサの単位はμF（p＝pF）です。
3. ⚠マークのある部品は安全規格重要部品です。
交換するときは必ずティアック指定の部品を使用してください。




| | |
|---|---|
| U1 | AD1890N |
| U2 | ODL50(2) |
| U3, U4 | Q10RTS15-2EQ |
| U5 - U7 | CS8402ACP |
| U8 | μPD74HC239C |
| U9 | μPD74HC112C |
| U10 | μPD74HC393C |
| U11 | TC74HC173AP |
| U12, U13 | HD74HC164P |
| U14, U15 | HD74HC74P |
| U16 | HD74HC08P |
| U17 | HD74HC86P |
| U18 | TC74HC32AP |
| U19 | LM7805CT |
| U20 | HD74HC74P |
| Q1 | UN4211 |
| D2 | FE5D |

注意
1. 抵抗の単位はΩ（k＝kΩ, M＝MΩ）です。
2. コンデンサの単位はμF（p＝pF）です。
3. △マークのある部品は安全規格重要部品です。
交換するときは必ずティアック指定の部品を使用してください。

# P-30
## CD DRIVE UNIT
1 st Issue; March 199

## ASRC DIT PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *E95017000A | ASRC DIT PCB ASSY |
| | *E90017000A | ASRC DIT PCB |
| | M0026220 | HEAT SINK |
| | 16362789 | SHEET, SILICON RUBBER |
| | 16496432 | WASHER, INSULATION |
| C001-009 | 5260528520 | CE, 10UF 25V M SC |
| C011, 014 | 5260528520 | CE, 10UF 25V M SC |
| C017-019 | 5260528520 | CE, 10UF 25V M SC |
| C023-027 | 5262019500 | CE, 1000UF 6.3V DUOREX2 |
| C028 | ⚠ 5260498400 | CE, 470UF 50V M |
| C029 | 5263325700 | C, METAL SA 0.47UF 63V K |
| C031, 032 | ⚠ 5263167523 | C, METAL 0.047UF 50V J |
| C033 | 5263343600 | C, POLY 1000PF 400V G |
| C035 | 5260528520 | CE, 10UF 25V M SC |
| C036, 037 | 5262019500 | CE, 1000UF 6.3V DUOREX2 |
| D002 | ⚠ S0015461 | D, FE5D |
| P002 | 5336303600 | PLUG, B6B-EH(WHT) |
| P003 | 5336249500 | PLUG, B05B-PH-K-S(WHT) |
| P004 | 5330516200 | RCA PIN JACK(WHT) |
| P005 | 5334089400 | CONNECTOR, XLM-3-32PCH-L(G) |
| Q001 | 5232257820 | TR, UN4211 |
| R001-003 | 5241633320 | R, METAL PR01 2.2 J |
| R004-019 | 5241453420 | R, METAL CRB20 10 F |
| R020 | 5241634920 | R, METAL PR01 10 J |
| R021 | 5241637420 | R, METAL PR01 110 J |
| R022 | 5241637420 | R, METAL PR01 110 J |
| R023 | 5241637920 | R, METAL PR01 180 J |
| R024 | 5241638620 | R, METAL PR01 360 J |
| R025 | 5241638620 | R, METAL PR01 360 J |
| R026-031 | 5241455020 | R, METAL CRB20 47 F |
| R032-036 | 5241456620 | R, METAL CRB20 220 F |
| R037-039 | 5241460620 | R, METAL CRB20 10K F |
| R040-043 | 5241456620 | R, METAL CRB20 220 F |
| R044 | 5241455020 | R, METAL CRB20 47 F |
| R045 | 5241455020 | R, METAL CRB20 47 F |
| R046-048 | 5241456620 | R, METAL CRB20 220 F |
| R049 | 5241639720 | R, METAL PR01 1.0K J |
| R050-058 | 5241455020 | R, METAL CRB20 47 F |
| R059 | 5241460620 | R, METAL CRB20 10K F |
| R060 | 5241455020 | R, METAL CRB20 47 F |
| R061 | 5241636320 | R, METAL PR01 39 J |
| R062 | 5241637420 | R, METAL PR01 110 J |
| R063 | 5241637420 | R, METAL PR01 110 J |
| R064 | 5241634920 | R, METAL PR01 10 J |
| R065-068 | 5241636320 | R, METAL PR01 39 J |
| U001 | 5220124300 | IC, AD1890N |
| U002 | 5292210800 | OPTICAL MODULE, ODL50(2) |
| U003, 004 | 5320065100 | PULSE TRANSFORMER |
| U005-007 | S0015470 | IC, CS8402ACP |
| U008 | 5220045400 | IC, UPD74HC239C |
| U009 | 5220043000 | IC, UPD74HC112C |
| U010 | 5220047600 | IC, UPD74HC393C |
| U011 | S0015480 | IC, TC74HC173AP |
| U012, 013 | 5220071500 | IC, HD74HC164P |
| U014, 015 | 5220067600 | IC, HD74HC74P |

## ASRC DIT PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| U016 | 5220066300 | IC, HD74HC08P |
| U017 | 5220068200 | IC, HD74HC86P |
| U018 | 5220052000 | IC, TC74HC32AP |
| U019 | ⚠ 5220454500 | IC, LM7805CT |
| U020 | 5220067600 | IC, HD74HC74P |
| X001 | E0009360 | RESONATOR, 18.432M 50PPM |

## SERVO PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *E00092800A | SERVO PCB ASSY |
| | *5210344704 | SERVO PCB |
| | 5555590000 | EARTH PLATE A |
| | 5801587200 | EARTH PLATE |
| | 5730018100 | COATING CLIP, CP-1S |
| C001, 002 | 5263325700 | C, METAL SA 0.47UF 63V K |
| C055 | 5267207000 | C, TRIMMER VCT51F 30P |
| D002 | 5224016420 | D, S5688G |
| D011-013 | 5224017820 | D, MA165P-(TA5) |
| D401, 402 | 5224017820 | D, MA165P-(TA5) |
| L052 | 5286033820 | COIL, CHOKE 8.2UH K |
| L401 | 5286033520 | COIL, CHOKE 4.7UH K |
| P401 | 5336297000 | SOCKET, 00-8370-201- |
| P402 | 5336127000 | PLUG, 8263-1012(WHT) |
| P403 | 5336305200 | PLUG, B2B-EH-R(RED) |
| P404 | 5336303200 | PLUG, B2B-EH(WHT) |
| P405 | 5336305300 | PLUG, B3B-EH-R(RED) |
| P406 | 5336303300 | PLUG, B3B-EH(WHT) |
| P407 | 5336303400 | PLUG, B4B-EH(WHT) |
| P408 | 5336296800 | SOCKET, 00-8370-181- |
| P409 | 5336296900 | SOCKET, 00-8370-191- |
| P410 | 5336303700 | PLUG, B7B-EH(WHT) |
| P412 | 5336250200 | PLUG, B12B-PH-K-S(WHT) |
| Q001 | 5230509100 | TR, 2SB562C |
| Q011 | 5230781120 | TR, 2SC1740SLN |
| Q401 | 5230509100 | TR, 2SB562C |
| Q403 | 5231756200 | TR, 2SD882Q-P |
| Q404, 406 | 5230508900 | TR, 2SB772P |
| Q405 | 5231756200 | TR, 2SD882Q-P |
| R405 | 5241453420 | R, METAL CRB20 10 F |
| R409 | 5241637220 | R, METAL PR01 91 J |
| R451 | 5241624620 | R, METAL MRS25 10K F |
| R452 | 5241460620 | R, METAL CRB20 10K F |
| R453 | 5241460620 | R, METAL CRB20 10K F |
| R454 | 5241624620 | R, METAL MRS25 10K F |
| R455 | 5241625320 | R, METAL MRS25 20K F |
| R457 | 5241458220 | R, METAL CRB20 1.0K F |
| R459 | 5241461320 | R, METAL CRB20 20K F |
| R460 | 5241458220 | R, METAL CRB20 1.0K F |
| R462 | 5241458220 | R, METAL CRB20 1.0K F |
| R463 | 5241620620 | R, METAL MRS25 220 F |
| R464 | 5241458220 | R, METAL CRB20 1.0K F |
| R465 | 5241458220 | R, METAL CRB20 1.0K F |
| R466 | 5241463020 | R, METAL CRB20 100K F |
| R467 | 5241463020 | R, METAL CRB20 100K F |

## SERVO PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| R469 | 5241453420 | R, METAL CRB20 10 F |
| R471 | 5241458220 | R, METAL CRB20 1.0K F |
| R472 | 5241458220 | R, METAL CRB20 1.0K F |
| R473 | 5241463020 | R, METAL CRB20 100K F |
| R474 | 5241463020 | R, METAL CRB20 100K F |
| R476 | 5241453420 | R, METAL CRB20 10 F |
| TP01 | 13150492 | CONNECTOR, 6P |
| TP02 | 13150488 | CONNECTOR, 2P |
| TP03 | 5544750000 | PIN, CONBINATION |
| TP04 | 13150488 | CONNECTOR, 2P |
| U001 | 5336135300 | PLUG, 8263-0312(RED) |
| U002 | 5336137300 | PLUG, 8263-0312(BLK) |
| U011 | 5220040700 | IC, UPD74HC04C |
| U051 | 5220041200 | IC, UPD74HC00C |
| U401 | 5220441400 | IC, CXA1081S |
| U402 | 5220447500 | IC, CXA1372S |
| U403 | 5220099600 | IC, CXD2500AQ |
| U404 | 5220442500 | IC, LA6500 |
| U405 | 5220441700 | IC, TA7272P |
| U406, 407 | 5220448100 | IC, NJM2114L |
| U409 | 5220448100 | IC, NJM2114L |
| U410 | S0017070 | IC, LB1648 |
| U491 | S00159400A | IC, UPD75212ACW-XXX |
| U493 | 5232255620 | TR, DTC114ES |
| U494 | 5220052000 | IC, TC74HC32AP |
| V401 | 5280021500 | VR, SEMI-FIXED 22KB |
| V402 | 5280021100 | VR, SEMI-FIXED 4.7KB |
| V403, 404 | 5280021500 | VR, SEMI-FIXED 22KB |
| V405 | 5280021100 | VR, SEMI-FIXED 4.7KB |
| W203 | 5241608620 | R, METAL MRS25 3.9K F |
| X051 | 5347010900 | OSC, X'TAL 16.9344M |
| X491 | 5347017700 | OSC, EFO-EC4194A4 |
| Z001 | 5224592821 | DZ, RD 33ESB1 |
| Z002 | 5224585621 | DZ, RD6.2ESB1 |
| Z403 | 5224585621 | DZ, RD6.2ESB1 |
| Z404 | 5224585621 | DZ, RD6.2ESB1 |
| Z405 | 5224587221 | DZ, RD9.1ESB1 |

## C-MOTOR PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *5200345000 | C-MOTOR PCB ASSY |
| | *5210345001 | C-MOTOR PCB |

## T-MOTOR PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *5200344900 | T-MOTOR PCB ASSY |
| | *5210344901 | T-MOTOR PCB |

## JOINT PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *5200344800 | JOINT PCB ASSY |
| | *5210344801 | JOINT PCB |
| P491 | 5336366000 | SOCKET, TOC-L20X-A1 |
| P492 | 5336300000 | SOCKET, 00-8370-207- |

## SENSOR PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *5200345100 | SENSOR PCB ASSY |
| | *5210345100 | SENSOR PCB |
| | 5228014100 | PHOTO INTERRUPTER, GP1A51HR |

## INDICATION PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *E95017100A | INDICATION PCB ASSY |
| | *E90017100A | INDICATION PCB |
| | 5347009100 | FL DISPLAY, FIP10YM8 |
| | *5801532100 | FL GUIDE |
| | *5801180900 | FL CUSHION |
| | *5801158000 | LED SPACER, L=6 |
| | 5555590000 | EARTH PLATE A |
| D501, 502 | 5224012920 | D, 1S2473 |
| D503, 504 | 5224017820 | D, MA165P-(TA5) |
| D509, 510 | 5225028800 | LED, SLR-34DC3F(ORG) |
| P501 | 5336299900 | SOCKET, 00-8370-197- |
| P502 | 5336299800 | SOCKET, 00-8370-187- |
| P503 | 5336249900 | PLUG, B09B-PH-K-S(WHT) |
| S501 | 5302108600 | SW, TACT SKHVBE |
| S504 | 5302108600 | SW, TACT SKHVBE |
| S506 | 5302108600 | SW, TACT SKHVBE |
| U501 | 5220812900 | IC, UPD7566CS-085 |
| U502 | 5292210300 | REMOTE MODULE, SBX1611-52 |
| U505, 506 | 5232255620 | TR, DTC114ES |
| U508 | 5232255620 | TR, DTC114ES |
| W501 | 5355243800 | FLAT CABLE B, 19P |
| W502 | 5355243900 | FLAT CABLE C, 18P |
| X501 | 5347006500 | OSC, CERAMIC CSB700A |

## EMI INPUT PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *E95017300A | EMI INPUT PCB ASSY |
| | *E90017300A | EMI INPUT PCB |
| C001 | ⚠ 5267704100 | SPARK KILLER, 0.0047UF 250V |
| L001, 002 | ⚠ 5292806300 | NOISE FILTER, FK0B16MH3 |
| P001 | ⚠ 5292813500 | EMI FILTER, 06ME3 6A |
| P002, 003 | 5336376200 | PLUG, B2P3-VH |
| S001 | ⚠ 5300054700 | SW, PUSH SDDLD1 1-1 |

## RECTIFY PCB ASSY

| REF. NO. | | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|---|
| | | *E95016900A | RECTIFY PCB ASSY |
| | | *E90016900A | RECTIFY PCB |
| | | M0026220 | HEAT SINK |
| | | 16362789 | SHEET, SILICON RUBBER |
| | | 16496432 | WASHER, INSULATION |
| | | *5347023100 | SHIELD SHEET(CU)B |
| C001, 002 | | 5263343600 | C, POLY 1000PF 400V G |
| C003-010 | ⚠ | 5263187900 | C, METAL 0.47UF 200V K |
| C011 | ⚠ | 5260496600 | CE, 220UF 50V M |
| C012-015 | ⚠ | C0010630 | CE, 1800UF 50V M |
| C018, 019 | ⚠ | 5260496600 | CE, 220UF 50V M |
| D001-013 | ⚠ | S0015461 | D, FE5D |
| F001, 002 | ⚠ | E0014430 | FUSE, T-LAG TR-5 0.5A |
| F003, 004 | ⚠ | E0015641 | FUSE, T-LAG TE-5 1A/125V |
| P001 | | 5336135500 | PLUG, 8263-0512(RED) |
| P002 | | 5336126600 | PLUG, 8263-0612(WHT) |
| R001, 002 | | 5241622220 | R, METAL MRS25 1.0K F |
| U001 | ⚠ | 5220454500 | IC, LM7805CT |
| U002 | ⚠ | 5220454700 | IC, LM7905CT |

## SWITCHOVER PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *E95017200A | SWITCHOVER PCB ASSY |
| | *E90017200A | SWITCHOVER PCB |
| C104 | 5260528520 | CE, 10UF 25V M SC |
| S101-103 | E0009370 | SW, TOGGLE 8A1012B |

## OPERATE PCB ASSY

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | *E95017400A | OPERATE PCB ASSY |
| | *E90017400A | OPERATE PCB |
| D505 | 5225020600 | LED, SLH38 MC3F(GRN) |
| D508 | 5225020400 | LED, SLH38 DC3F |
| S502, 503 | 5302107100 | SW, TACT SKHHPJ |
| S505 | 5302107100 | SW, TACT SKHHPJ |
| Y505, 508 | 5801295600 | SPACER, LS-15 |

# 6　付属品

## INCLUDED ACCESSORIES

| REF. NO. | PARTS NO. | DESCRIPTION | REMARKS |
|---|---|---|---|
| | *D00076900A | OWNER'S MANUAL | |
| | *5700103500 | BINDER | |
| | *E00135300A | REMOTE CONTROL UNIT, RC-567 | |
| | *5347006900 | BATTERY, SUM-3 | |
| | *5801543100 | LOCK PLATE | |
| | *M00140200A | FOOT ASSY | |
| | *M00253400A | FOOT STAND | |
| | ⚠ 5350014800 | AC CORD | |
| | *5744077800 | PIN CORD | |

# 7　ブロックダイアグラム